

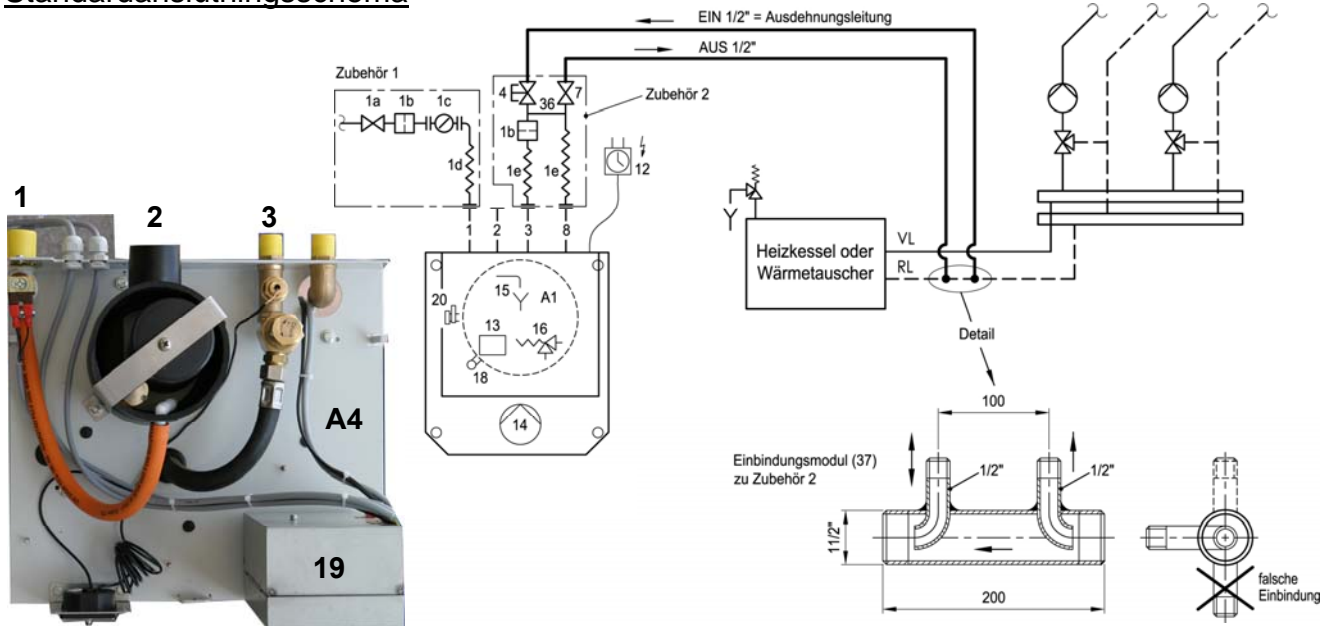
Innehållsförteckning:		Sida
1.	Idrifttagande	S 3 - S 4
2.	Inställningar	S 5 - S 6
3.	Styrelement	S 7 - S 8
4.	Garantiförutsättningar	S 9
5.	Frontvy	S 10
6.	Säkerhetsfunktion,larm	S 11
7.	Störningsöversikt	S 11-12

1. Inkoppling / Idrifttagande

1.1 Apparaten fabriksinställd och behöver normalt ingen ytterligare korrektur!

1.2 Anslut till värmesidans retur enligt anslutningsschema tryck i system 1,8 bar, vid slutet system släpp trycket och ta bort slutet expansions behållare.

Standardanslutningsschema



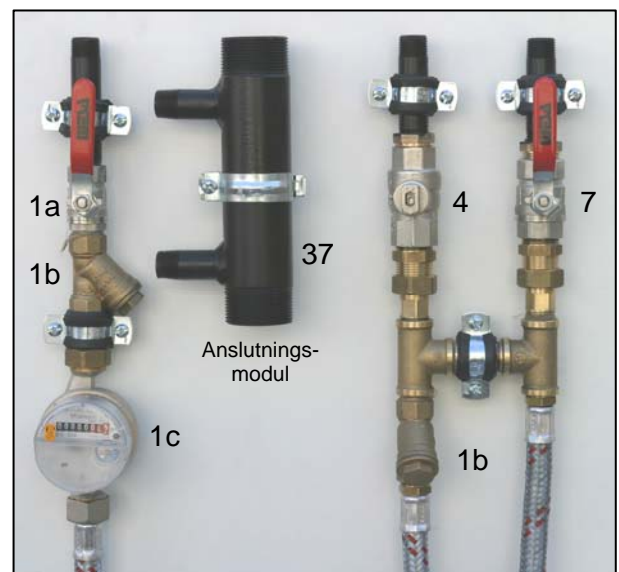
1.3 Öppna ventil (4) och kulventil (7).

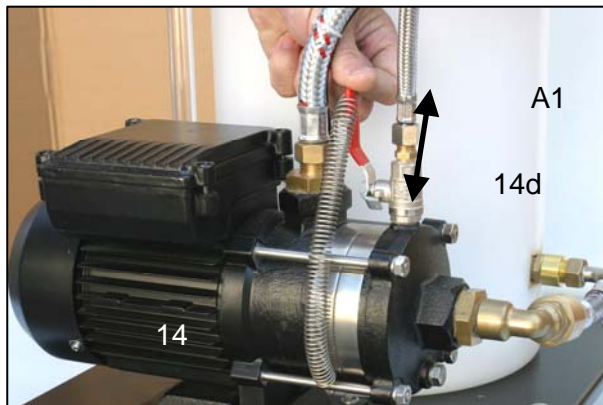
1.4 Anslut påfyllnings ledning och öppna kulventil (1a).

Pärfüllung

Expansionsledning
ing retur

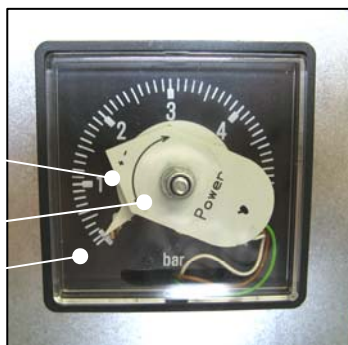
Äter till
system





1.5 Lufta med kulventil (14d) pump till 1,0 bar.

● 14a



13c

13d

13b



10

1 Slå till dubbelbrytare (10).

· **Funktion:**

6 Diod grön (11b) lyser = Lågt tryck
Diod gul (1) lyser = Påfyllning

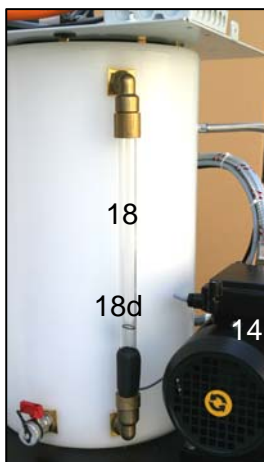
→ i vattennivåglas (18) stiger flytkroppen (18d).

→ Vid tillräcklig vatten nivå lyser lampa (14b) och pumpen (14) går.

→ Brytare till snabbavgasning „Schnellentgasung (10b)“ 4 veckor efter idrifttagandet.

→ Manometer nålen (13b) visar det aktuella trycket.
Manometer nål (13b) visar vid drift 0,3 bar högre tryck än spetsen på kretskort (13c).
Stiger inte trycket motsvarande detta värde, skall pumpen luftas med avslagen brytare (10). Återstarta brytare (10).

→ När inställt tryck uppnås lyser inte diod grön (11b) mer.



18

18d

14

2.0 Avlopp överfyllnad DN 50 plast. Vatten till avlopp och glykol till uppsamlingsbehållare.

Fabriksrekommendationer tryckinställning:

Statisk höjd (inkl. källarhöjd) + 0,5 bar = driftstryck

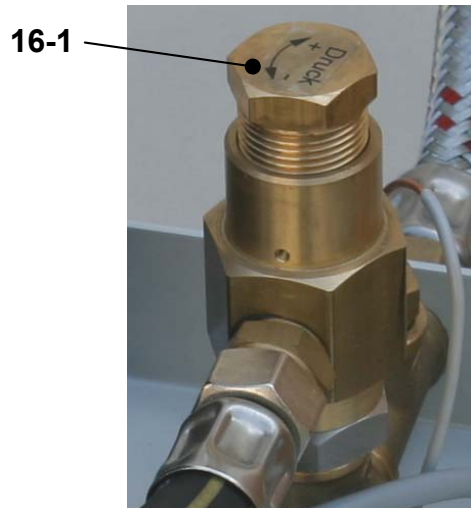
Exempel: 6 våningar á 2,75 m = 16,5 m = 1,65 bar + 0,50 bar = 2,15 bar

Visning manometer nål (13b) = 2,15 bar

Inställning manometerkrets (13c) = 1,85 bar (= 2,15 bar - 0,30 bar)

Korrigerig:

- 1. Mutter (13d) till manometerkrets ändras till + eller -.**
- 2. Överströmningsventil ställskruv (16-1) ändra tryck +/-.
Vridriktning se symbolen på skruvhuvud.**



1.7 AIR-SEP sköter systemets tryckhållning, expansion, luftavskiljning och påfyllning

3. Styrelement

3.1 Tryckhållningspump (14)

Pumpen (14) till tryckhållningen suger vattnet ur expansionsbehållaren (A1) och trycker in det i värmesystem (kylsystem).

3.1.1 Startfrekvens

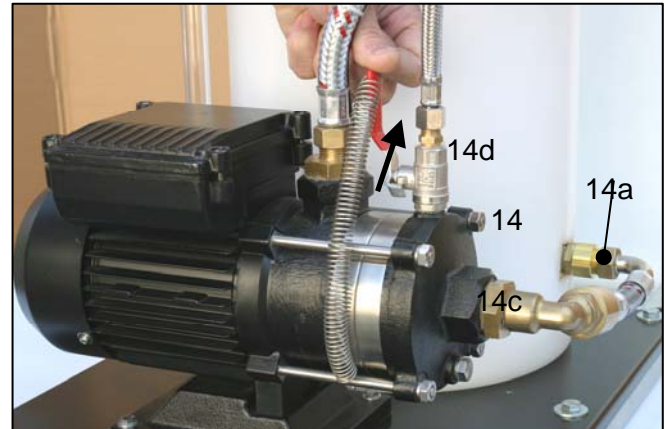
Maximalt var 6 minut

3.1.2 Drift och underhåll

Under normala förhållanden är pumpen underhållsfri. Har pumpen varit i kontakt med orena medier, bör den sköljas och spolats med rent vatten.

3.1.3 Frostsäkring

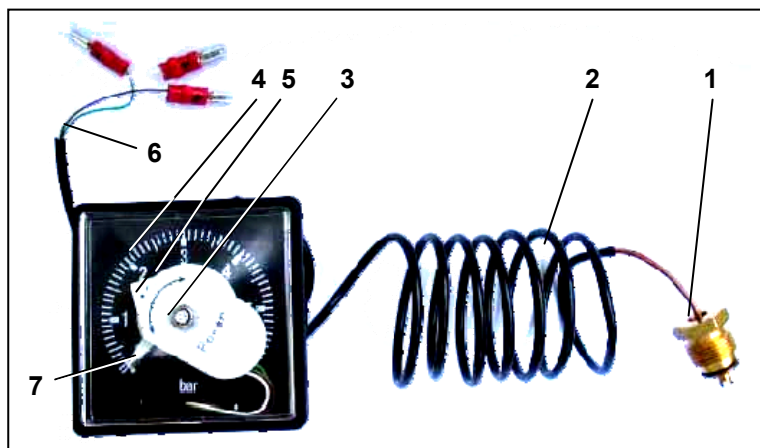
Om pumpen inte används under frostperioder eller är placerade i frostfria utrymmen, bör pumpen tömmas på media för att förhindra skador. Även skall kulventil (14d) öppnas, lossa fjäder, och ta bort avtappningspropp (14c).
Proppen monteras först tillbaka vid återstart av systemet.



3.2 Tryckvakt (Manostat Fig. 13)

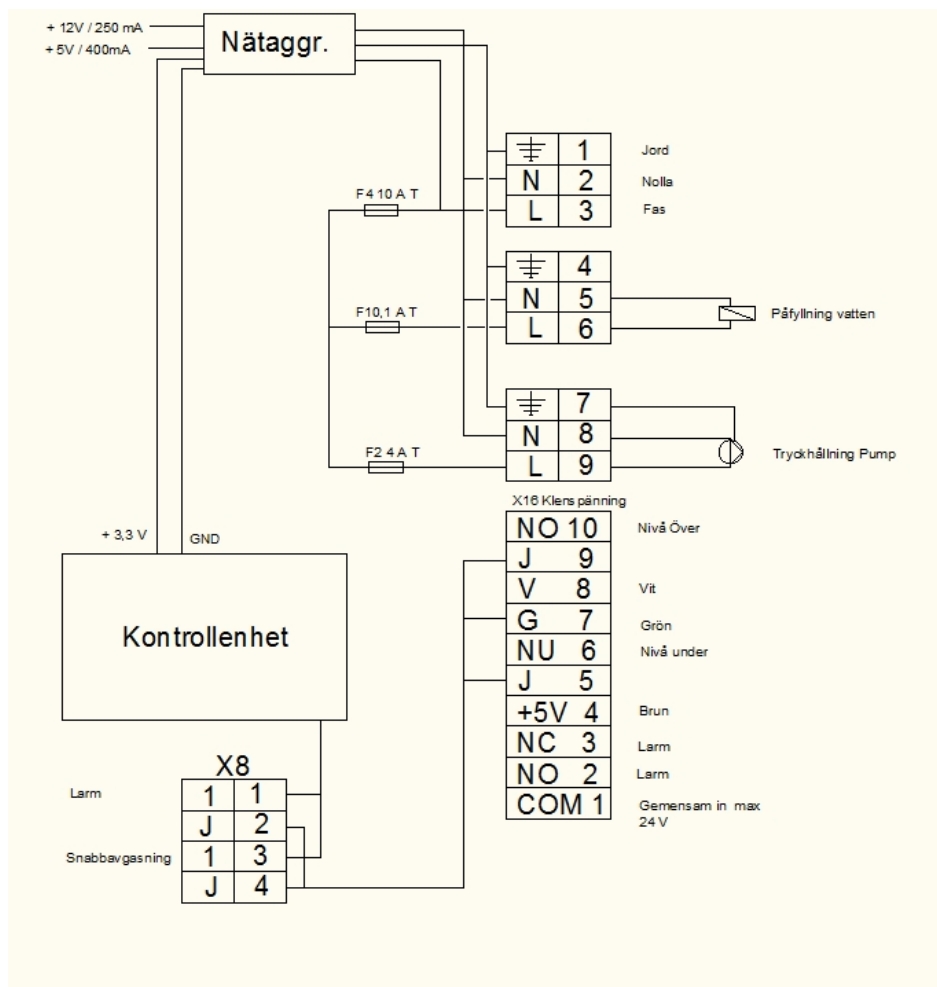
Beskriven i position:1.9.

Manostaten får inte utsättas för ständiga eller växlande ljuskällor exempelvis solljus.



- 1 Anslutning vattensida
- 2 Kapillarrör
- 3 Justermutter
- 4 Indikering (skala)
- 5 Börvärdet indikering
- 6 Anslutnings kabel
- 7 Manometervisare

3.3 Elektronik / Säkringar



AIR-SEP

Elektriskt anslutningschema

Typ AS-E 20/4-K + 20/4-M + 48/4-M + 100/4 + 150/4
 200/4 + 400/6 + 600/6 + 1200/6 +
 2400/6

3.3.1 Styrkretskort

Monterat bakom plåt i kapsling.

På kretskort finns en hög- respektive låg-spänningsdel.

På stiften (1 till 9), enligt EI-anslutningsschema, betjänar funktionselemente med 230 V / 50 Hz.

På stiften (1 till 10) har spänningsförsörjning på 12/24 V och blir betjäande styrningen. Det fasta styrprogrammet betjänar automatiskt utrustningen.

3.3.2 Säkringar:

På kretskortet finns 3 st utbytes säkringar:

Finsäkring (F1):	0,1 A/trög	
Finsäkring (F2):	4, A/trög	Finsäkring (F4): 10 A/trög

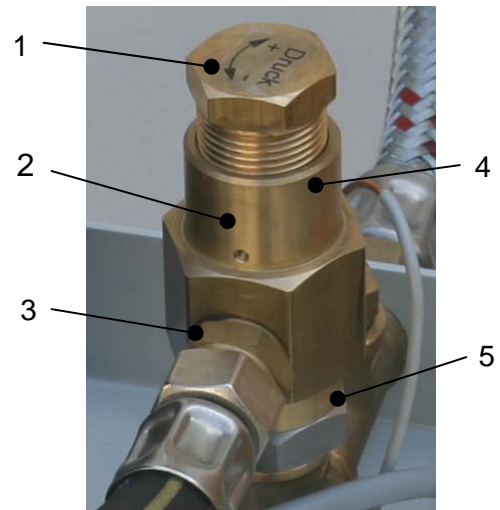
3.4 Överströmventil (16)

Tryckhållning erhålls via fjäderkraft. Om låsmutter (2) lossas kan trycket korrigeras via ställskruv (1) förändra systemtrycket \pm .

Bildtext:

- 1 Ställskruv
- 2 Låsmutter
- 3 Nippel med utloppsslang
- 4 Cylinder (Mässing)
- 5 Sockel

Överströmningsventil rengörs årligen.



3.5 Vattennivåglas / Nivåbrytare (18)

Vattennivåglaset (18) tjänar som nivåvisning av nivån i expansionsbehållare (A1).

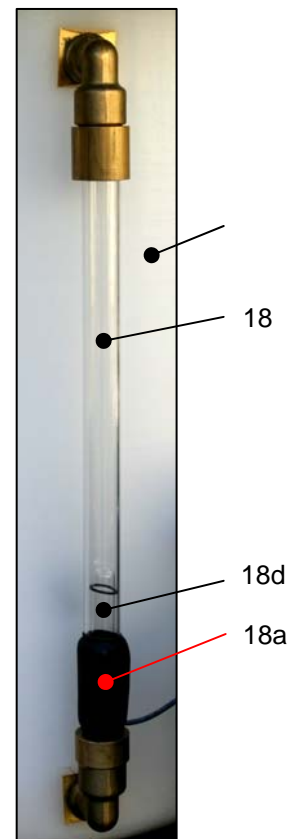
Samtidigt finns i vattennivåglaset (18) en flytande glaskropp (18d) med en magnet.

Nivåbrytaren (18a) är svetsad i vattennivåglaset.

- Funktion
- Övervakning av vattennivå
 - Skyddar pumpen mot torrgång
 - Media påfyllning

Utbyte/Rengöring av vattennivåglaset

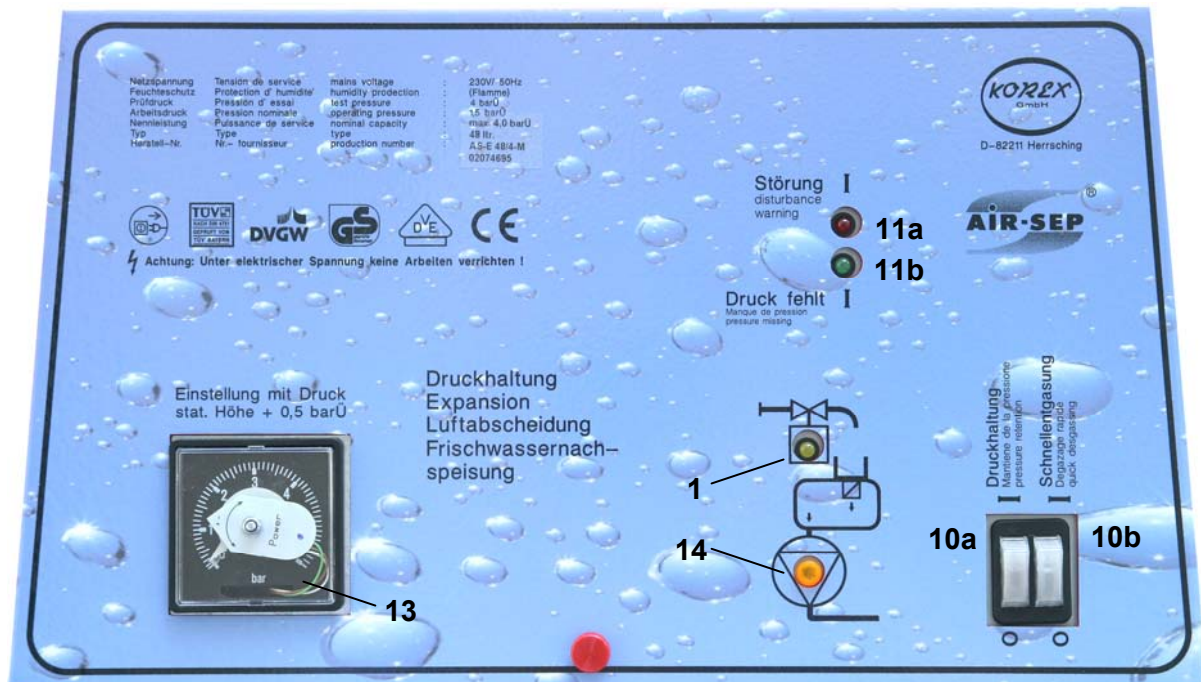
- Gör bryt strömmen till apparaten.
- Lossa anslutningen (19) i kapslingen
-
- Skjut upp vattennivåglaset och böj försiktigt ut och dra er röret.



4. Garantivillkor

- 4.1 Anslutning utförs med stål, kromstålrör eller koppar.
- 4.2 Mjuka stålrör är inte rekommenderat.
- 4.3 Anslutning med Air-Sep tillbehör. Exempelvis Z1, Z2 & Z3.
Eller lkvädrig flexibel anslutning.
- 4.4 Första påfyllning med avkalkat vatten med max. 6°dH i nybyggen.
Första påfyllning med avkalkat vatten under 4°dH i gamla system vid modernisering.

5. Frontvy



5.1 Brytare (10a und 10b)

Position 0 = Av

Position I = På (belyst)

Brytare (10a) betjänar automatiskt funktionerna för sommar- och vinterdrift.

Brytare (10b) betjänar snabbavgasning och lyser inte när den är i funktion.

5.2 Lysdioder

Visartavlan består av lysdioderna (1, 11a, 11b)

Pumpens drift visas med lampa (14).

grön LD (11b)

- Lågt tryckt
- Funktion: Tryckhållningspump (14) fyller vatten in i Anläggningen tills börvärdet uppnås.

röd LD (11a)

- se Position. 6.2

Funktionsvisning LD

- Media vid påfyllning (1)
- Pumpdrift / avgasning (14)

5.3 Snabbavgasning

Se position.1.6

6. Säkerhetsfunktioner

6.1 Strömbortfall

Alla elektriska enheter är potentialfritt stängda, eller slår av. Vatten förlust kann ej ske.

När nätspänning återkommer löper programmet normalt vidare; Övertryck strömmar mekaniskt ut (fjäderbelastat).

6.2 Summastörmeddelande

Mellan stiften 6, 7 und 8 (se Elschema, Sida B 8) finns en potentialfri summastörning med växlande kontakt. På frontpanelen (Seite 10) finns en röd diod (11a), med beteckning Störning(Störning), lyser när tryckhållningspumpen (14) har gått i mer än 16 minuter (lågt tryck eller läckage).

Störningsmeddelande återställer sig självt när, trycket åter är normalt. Vid störning orsakat av störning med magnetventil för påfyllning sker återställning med att slå av/på huvudbrytare.

Störmeddelande tjänar som information, att eventuell vatten eller media förlust uppstått och att påfyllningen inte öppnar mer.

7. Störningsöversikt

Vid störningorsaker måste spänningen slås av.

Störning	Orsak
Pumpen (14) startar inte .	<ul style="list-style-type: none"> - Ingen eller felaktig strömförsörjning till motor. - Defekt reläkontakt på kretskort. - Defekt finsäkring på kretskortet. - Styrströmkrets bruten eller skadad. - Motor defekt. - Pumpen är blockerad av partiklar.
Pumpen (14) går men ger inget flöde.	<ul style="list-style-type: none"> - Luft i pump (lufta pumpen). - Sug- eller tryckledning igensatt. Pumpen igensatt. - Sugledning otät. - Backventil (14a) igensatt.
Pumpen (14) går med ett reducerad kapacitet	<ul style="list-style-type: none"> - Sug- eller tryckledning förorenade. - Pumpe (14) förorenad. - Backventil (14a) blockerad.
Ingen tryckhållning taktande pump	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrollera överströmventil (16) eller tryckvakt (13).
Påfyllningssystem	<ul style="list-style-type: none"> - Är kulventilen 1a avstängd . - Är smutsfilter (1b) igensatt.
Nivåbrytare (18)	<ul style="list-style-type: none"> - Vattennivåglas (18d) defekt eller brutet. - Ingen rörelse av glasflottören på grund av avlagringar, eventuellt rengör.
Luft i radiator	<ul style="list-style-type: none"> - Öppna termostatventil. Avluftning kan endast ske med hjälp av strömmande media via öppna termostatventiler.

7.1 *Avslammning av expansionsbehållaren (A1)*

Mängden slam visar sig i plastbehållaren eller i nivåglaset. Med mer än 5 cm slamm eller minst en gång per år. Vi rekommenderar att tömma behållare 4 veckor efter drifttagning.

- a) genom att öppna avtappningskranen (20)
- b) genom att ta bort tekniköverdelen (A4)